

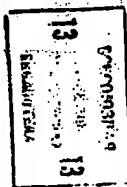


СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

№ SU от 1097301 A

ПОСЛАНИЕ ИЗОБРЕТЕЦА И ОТКРЫТИЙ  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 337924/28-13  
(22) 04.01.82  
(46) 15.06.84. Вкл. № 22  
(72) Я. Я. Татт и Э. Я. Татт  
(71) Переводской государственной уни-  
верситет им. О. В. Кукунина  
(53) 615.472.088.8  
(56) 1. Авторское свидетельство СССР  
№ 284612, кл. А 61 В 17/11, 1970.

(54) ИСТРИЖИТЕЛЬНЫЙ СПИВАЮ-  
ЩИЙ АППАРАТ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ АНА-  
СТОМОЗОВ НА ПОЛЫЕ ОРГАНЫ, содер-  
жащий корпус с неподвижной рукояткой,  
съемные скобочные головки, выполненные  
с возможностью поперечной установки на  
корпус, съемные упорные головки, вы-  
полненные с возможностью поперечной уста-

новки на центральный шток, толкатель, ус-  
тановленный в корпусе, механизм выбора  
зазора прохождения и рычажный привод про-  
шивания, отключающийся тем, что, с целью  
обеспечения герметичности анастомоза пу-  
тем создания двухрядного поружного шва и  
его контроля, аппарат снабжен дополни-  
тельным устройством для наложения второго  
ряда свободных швов с упорными и скобоч-  
ными головками, выполненными по радиусу,  
приним дополнителное устройство выпол-  
нено с возможностью крепления на снимаю-  
щем аппарате и имеет стойки с возврат-  
ными пружинами и упорными, при этом на  
внутренней поверхности трубок выполнены  
пластичные зацепы с зубьями по краям,  
а центральный шток и корпус аппарата снаб-  
жены канальями для введения контраста в  
зону шва.

№ SU от 1097301 A

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к медицине, а  
именно к хирургическим спинальным ап-  
паратам, предназначенным для наложения  
анастомозов на полые органы.

Известен хирургический спинальный  
аппарат для наложения анастомозов на  
полые органы, содержащий корпус с не-  
подвижной рукояткой, съемные скобочные  
головки, выполненные с возможностью по-  
перечной установки на корпус, централь-  
ный шток, установленный в корпусе, съем-  
ные упорные головки, выполненные с возмоз-  
ностью поперечной установки на централь-  
ный шток, толкатель, установленный в кор-  
пусе, механизм выбора зазора прохождения  
и рычажный привод, прошивания [1].

Однако для наложения аппарата харак-  
терны недостатки: герметичность шва и  
отсутствие контроля на герметичность.

Цель изобретения — обеспечение герме-  
тичности анастомоза путем создания двух-  
рядного поружного шва и его контроля.

Цель достигается тем, что хирургиче-  
ский спинальный аппарат для наложения  
анастомозов на полые органы, содержащий  
корпус с неподвижной рукояткой, съемные  
скобочные головки, выполненные с возмоз-  
ностью поперечной установки на корпус,  
центральный шток, установленный в кор-  
пусе, съемные упорные головки, выполнен-  
ные с возможностью поперечной установ-  
ки на центральный шток, толкатель, уста-  
новленный в корпусе, механизм выбора за-  
зора прохождения и рычажный привод про-  
шивания, снабжен дополнительным устрой-  
ством для наложения второго ряда свобод-  
ных швов с упорными и скобочными голов-  
ками, выполненными по радиусу, причем до-  
полнительное устройство выполнено с воз-  
можностью крепления на снимающемся ап-  
парате и имеет стойки с возвратными пружинами и упорными, при этом на внутренней  
поверхности трубок выполнены пластичные  
зацепы с зубьями по краям, а централь-  
ный шток и корпус снабжены канальями для  
введения контраста в зону шва.

На фиг. 1 изображен аппарат для на-  
ложения круглых анастомозов между по-  
лыми органами с контрольным устройством  
для определения герметичности шва, вид  
спереди; на фиг. 2 — аппарат для создания  
поружного шва, вид сверху; на фиг. 3 — то  
же, вид снизу; на фиг. 4 — установка аппа-  
рата к стенке полого органа; на фиг. 5 —  
вид наружного шва анастомоза между по-  
лыми органами.

Хирургический спинальный аппарат для  
наложения анастомозов на полые органы со-  
держит корпус 1 с неподвижной рукояткой  
(не показана), съемные скобочные головки  
2, выполненные с возможностью попереч-  
ной установки на корпус, центральный шток  
3, установленный в корпусе 1, съемные упор-  
ные головки 4, выполненные с возможностью

1097301

2

поперечной установки на центральный  
шток 3, толкатель (не показан), установ-  
ленный в корпусе, механизм 5 выбора за-  
зора прохождения и рычажный привод про-  
шивания (не показан). Аппарат снабжен  
дополнительным устройством 6 для наложе-  
ния второго ряда свободных швов с упор-  
ными головками 7 и скобочными головками 8,  
выполненными по радиусу. Дополнителное  
устройство 6 выполнено с возможностью  
крепления на снимающемся аппарате и имеет  
стойки 9 с возвратными пружинами 10 и  
упорными 11. На внутренней поверхности тру-  
бок 7 и 8 выполнены пластичные зацепы  
с зубьями 12 по краям, а центральный шток  
3 и корпус 1 снабжены канальями 13 для  
введения контраста в зону шва. На боко-  
вой стенке корпуса 1 для ширины анастро-  
моза каналью 14 с канальным устройством  
15, пропускающим красящий или аффрик-  
ционный раствор в одном направлении. От  
канали 14 в стенке корпуса 1 поперек  
продольной каналь 15 и достигает свободной  
поверхности 2, а стенке которой проходит окру-  
жающая каналь 17, от которой затем берут на-  
чалом продольные канальи 18, открывающие-  
ся отверстиями 19 на боковой поверхности  
свободной головки 2. На концевой части  
стержня центрального штока 3 упорной го-  
ловки 4 вынута для ширины канальи 20  
с канальным устройством 21, пропускаю-  
щим красящий или аффрикционный рас-  
твор в одном направлении. От канали 20  
начинается продольная каналь 22, распо-  
ложенная внутри центрального штока 3 и  
переходящая в окружную каналь 23 в упор-  
ной головке 4, открывающаяся отверстиями  
24 по боковой поверхности упорной голов-  
ки 4.

Дополнительное устройство 6 состоит  
из полого квадратного корпуса 25, откры-  
того со стороны щечек 26, имеющих  
продольные пазы (не изображены). Пазы  
взаимосвязываются с выступами 27 головки  
28 упорной части аппарата. На другом кон-  
це корпуса 25 прикреплены перекладина 29  
фиксирующего устройства, между которыми  
расположено смотровое окно (не изобра-  
жено) для выбора зазора. Выше перекла-  
дины 29 выдвинуты окошки 30, на которых  
на пластинчатых пружинах 31, прикреплен-  
ных к корпусу 25, нанесены нулевая 32.  
На корпусе 25 подвинута накладка 33, вы-  
ступающая за его пределы.

Упорная подкладка состоит из полого  
квадратного корпуса 34, она открыта на  
всем протяжении до полого хвостовика с  
ребром 35. На боковой поверхности кор-  
пуса 34 нанесены риски, просматриваемая  
через окошко (не изображена) корпуса 25,  
указывающая степень заката и сдвигания  
пронизываемых органов. Заключается кор-  
пус 34 упорной подкладки с боковой сто-  
рой 36, к которой прикреплена упорная

половина 37 с матрель 38, на которой расположен лезвие 39 для зажима П-образных скобок. На внутреннем покрытии упорной половины 37 расположен пластиновый зажим 40 с зубьями 12, соприкасающимися с боковой частью стоек 9 с упорами 11, которые соединены с упорной половиной 37 с помощью выступов 41. Нерешающие каналы для стока 9. Стойка 9 снабжена возвратной пружиной 10, взаимодействующей с упором 11 и выступом 41.

Толкатель 41 состоит из стержня, на одном конце которого имеется дугообразной формы толкатель 44 с лестницами толкатель 52, а на другом — окно 53, взаимодействующее с выступом 54 подвижной рукоятки 46.

На тыльной части дополнительного устройства расположена сменная гайка, состоящая из гайки-барашки 55, внутри которой расположена резьба, взаимодействующая с резьбой хвостовика 47 каретки. На наружной части гайки-барашки 55 выведено углубление, в которое погружается конец бойка 56, проходящий через ободок 57 цилиндрической гайки 58, внутри которой также выведена резьба в обратном направлении по отношению к резьбе гайки-барашки 55. В нижней части цилиндрической гайки 58 выведен шарнирный паз 59, с которым взаимодействуют к скользят при вращении гайки кулачки 32, прикрепленные к корпусу 25 с помощью пластинчатых пружин 31. Цилиндрическая гайка вставляется во внутрь корпуса 25, имеющего в концевой части соответствующий цилиндрический канал. При этом шарнирный паз 59 располагается на уровне ободка 57, а ободок упирается в край корпуса 25.

Скользящие матеины 51, состоящие из двух половинок, имеют ограничительные пластины (не изображены), обеспечивающие наведение их на паз 50 скользящей половины 48 и способствующие установлению жесткости

П-образными скобками соответственно лезвием толкателя 52.

Фиксирующее устройство, соединяющее дополнительное устройство с аппаратом для наложения круговых анастомозов, состоит из двух переключателей 29, каждый из которых имеет квадратной формы отверстие (не показано), охватывающее корпус 25 аппарата для создания поперечного шва, на другом конце имеется отверстие круглой формы 60 для фиксации аппарата для наложения круговых анастомозов между полыми органами, причем наружная часть отверстия 60 охватывает подвижный брус 61, смещаемый при вращении гайки-барашки 62.

Первый этап работы аппарата (фиг. 4 и 5) заключается в создании внутреннего кругового анастомоза между полыми органами. Для этого конец аппарата для наложения круговых анастомозов через продольный разрез в полости органа вводит до места будущего анастомоза. Если скользящие аппараты в полости органа затруднено, то с помощью шпателя через канальцы 14 и 20 вводят стерильный антифрикционный раствор (вазелиновое масло, глицерин и др.). Затем раздвигают скобочную 2 и упорную 4 головки аппарата, у основания упорной головки 7 стигают край дистального отрезка полого органа, а край проксимального отрезка стигаются кистью над скобочной головкой 2. После сдвинув дистальный и проксимальный участки полого органа известным способом иссекают кистевые швы, осекают при этом края анастомоза и одновременно накладывают внутренний шарнирный шов в области соустья. С целью обеспечения герметичности шва выше и ниже анастомоза полый орган сдвигается под напором, с помощью шпателя и через канальцы 14 и 20 вводится красящее вещество.

После наложения кругового анастомоза, упорная головка 7 и скобочная головка 2 не раздвигаются, к аппарату для наложения круговых анастомозов прикрепляют дополнительное устройство 6. Предварительно вращением гайки-барашки 55 разводят упорную 37 и скобочную 48 половины друг от друга на расстояние, необходимое для создания стенок органов от линии шва соустья.

После создания аппарата для наложения круговых анастомозов. Это расстояние определяется по шкале, метки которой по краям окошка корпуса 25 (не изображены). Вращением гайки-барашки 62 на переключателе 29 оттягивают круглое отверстие 60 в результате смещения бруса 61. Круглыми отверстиями 60 охватывается корпус 1 аппарата для наложения круговых анастомозов и фиксируется вращением гайки-барашки 62. При этом скобочная 48 и упорная 37 половины прижимают стенки полого органа к скобочной 2 и упорной 4 головкам аппарата для наложения кругового анастомоза.

в узлах 12 пластинчатых зацепов 40 погружаются в их стенки.

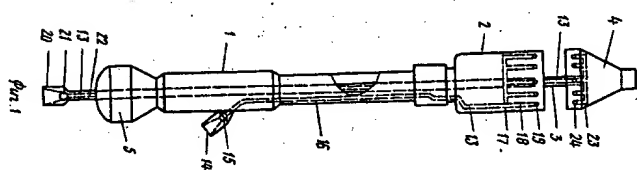
Повторно через канальцы 14 и 20 вводят антифрикционный раствор, и вращением гайки-барашки 55 сдвигают симметрично скобочную 48 и упорную 37 половины аппарата для создания поперечного шва, что создает складку на стенке полого органа над линией анастомоза. В завершающий момент, в результате сжатия упорами 11 пластинчатые зацепы 40 отходят, зубцы 12 взаимодействуют со стенками полого органа, что предотвращает их перемещение. Дальнейшее сжатие и сдвигание скобочных 48 и упорных 37 половинок приводит к созданию кругового анастомоза. На завершающем этапе 45 и 46 пошиваются слепленные ткани стенок полого органа по специальному срезу на протяжении 12 окружности.

Вращением гайки-барашки 55 в обратном направлении разводят скобочную 48 и упорную 37 половины аппарата до исходного состояния. Вращением гайки-барашки 62 от-

крывают круглое отверстие 60, заменяют скобочные матеины 51, и аппарат переключают на противоположную сторону аппарата для наложения круговых анастомозов, фиксируют в заданном положении вращением гайки-барашки 62, затем цикл прошивания повторяется аналогично наложенному.

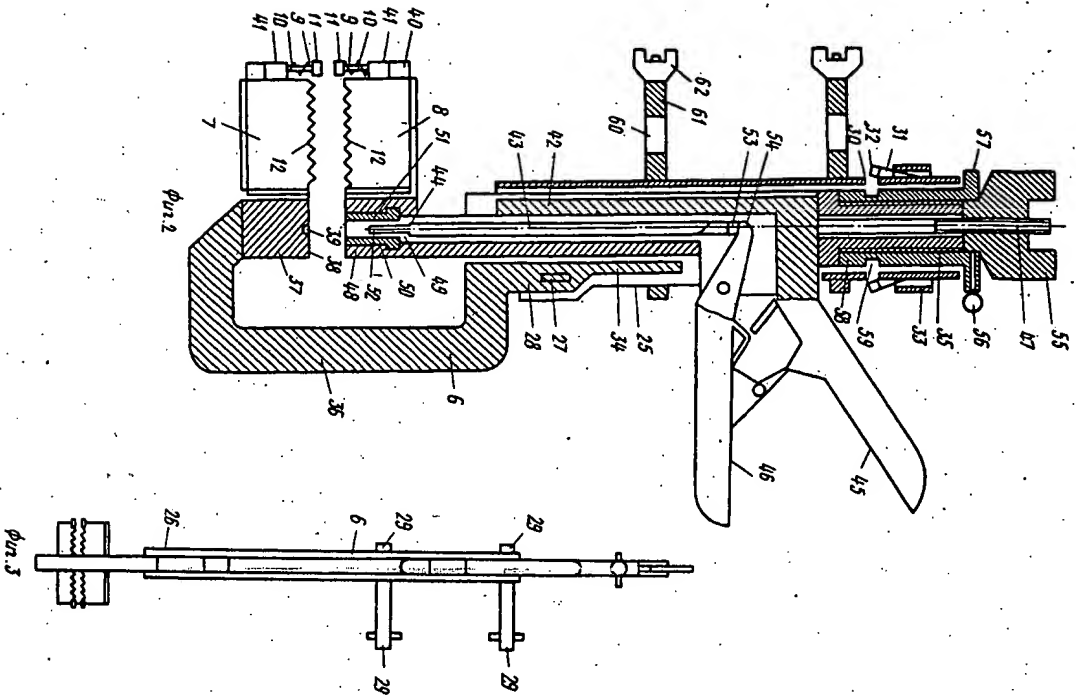
После завершения формирования анастомоза повторно выше и ниже его ставятся просекатели контрастного вещества 14 и 20 вводят контрастное вещество с целью контроля анастомоза на герметичность. После удаления аппарата для создания полого органа аппарат для наложения круговых анастомозов между полыми органами и отверстие в органе ушивают наглухо.

Предлагаемый аппарат обеспечивает создание анастомоза между полыми органами с помощью двустороннего шва и обеспечивает контроль на герметичность.

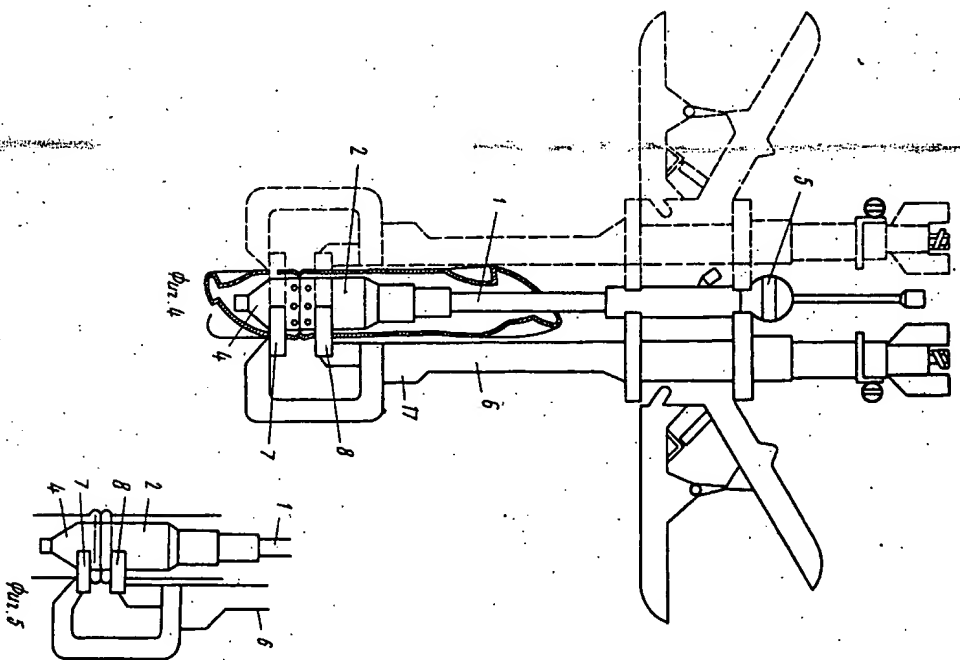


BEST AVAILABLE COPY

1097301



1097301



BEST AVAILABLE COPY

Составитель И. Корсаков  
Корректор Ю. Макаренко  
Техник И. Беге  
Издательское  
Бюро  
113035 Москва, К-35, Рязанская наб., д. 4/5  
Фабрика полиграфическая, г. Углич, ул. Полевая, 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)